

Waarop letten bij de interpretatie van de resultaten uit diagnostische studies?

Naast sensitiviteit en specificiteit moet een diagnostische test nog aan enkele criteria voldoen alvorens hij bruikbaar is in de klinische praktijk. Bij de beoordeling en dus ook bij de opzet en de uitvoering van een diagnostische studie moeten volgende componenten en mechanismen in acht genomen worden¹.

- 1 Aspecten verbonden aan de **uitvoering** van de diagnostische test zoals de snelheid waarmee je een test kan uitvoeren, de toepasbaarheid van de test en de interactie van de patiënt met de testprocedure (fysische en psychische voor- en nadelen). Voorbeeld: bloedculturen die tijdens koortspieken driemaal moeten worden afgenomen, snel in het medisch laboratorium moeten toekomen, en pas na 3 dagen een resultaat geven en in sommige gevallen falen, zijn in de ambulante klinische praktijk van weinig nut om te helpen beslissen of een patiënt in aanmerking komt voor opname of voor een antibioticumbehandeling.
- 2 Aspecten verbonden aan de testresultaten zoals **interpreteerbaarheid, accuraatheid en snelheid** waarmee ze beschikbaar zijn. Voorbeeld: een CRP-test heeft geen duidelijke afkapwaarde waarboven of waaronder een pneumonie aan te tonen of uit te sluiten is². Er is een intermediaire, grijze zone waarbij de uitkomst onbeslist blijft. Sensitiviteit en specificiteit zijn bepalend voor accuraatheid. Zelden scoren ze beide hoog: een hogere sensitiviteit gaat meestal samen met een lagere specificiteit en omgekeerd. Dat is zeker zo voor klinische symptomen en tekens bij de diagnose van pneumonie: zo is hoest een betere uitsluiter dan aantoner^{3,4}, wat hoest als diagnostische test in de eerstelijnspraktijk bruikbaar maakt. De snelheid waarmee je een resultaat bekomt, bepaalt mee de bruikbaarheid: een CRP-test vraagt meer tijd via het lab dan een CRP point of care (POC)-test, maar zelfs de 3 minuten die noodzakelijk zijn bij de POC-test, kunnen al te lang zijn voor de goede gang van zaken in de ambulante praktijk.
- 3 Aspecten verbonden aan de beoogde diagnose zoals de snelheid waarmee een diagnose kan en moet worden gesteld, de **meerwaarde binnen heel het diagnostisch landschap** en het vertrouwen dat patiënten en artsen hebben in de validiteit en de toepasbaarheid van de gebruikte test. Voorbeeld: als we naast CRP toch nog een RX thorax nodig hebben om de diagnose van pneumonie te stellen, dan draagt CRP niet veel bij in het aantonen van pneumonie (maar misschien wel in het uitsluiten ervan) en verliezen we met deze extra test misschien kostbare tijd². Het vertrouwen en overeenstemmend gebruik van een CRP-test is binnen de Europese gemeenschap zeer uiteenlopend: de Scandinavische artsen vertrouwen deze test meer dan andere Europese collega's⁵.

- 4 Aspecten verbonden aan het therapeutisch beleid zoals de winst van betere **therapeutische opties** en het vertrouwen dat patiënten en artsen hebben in de nieuwe behandelingsoptie die volgt uit het testresultaat. Voorbeeld: een hogere CRP zou erop kunnen wijzen dat ongeacht of het over pneumonie of bronchitis gaat, de patiënt gebaat is met een antibioticumtherapie. Dat zou alvast het uitgangspunt moeten zijn bij het bepalen van de diagnostische meerwaarde van een CRP-bepaling. Opnieuw vraagt dit veel vertrouwen van arts en patiënt om een nieuwe test op te nemen in het beslissingstraject. Kunnen we ons veroorloven om aan een erg ziek kind met tekens van pneumonie maar een lage CRP geen antibioticum voor te schrijven?
- 5 Aspecten verbonden aan de **implementatie** van de behandeling zoals de snelheid waarmee een behandeling kan worden gestart, de gezondheidswinst die verbonden is aan de therapie en de therapietrouw van patiënten. Voorbeeld: in sommige gevallen kiest de arts voor een snelle start van een antibioticumtherapie zonder alle testresultaten te kennen. De testresultaten die volgen, dienen dan alleen om feedback te geven aan de behandelende arts zonder veel bij te dragen aan de therapeutische beslissingen en de uiteindelijke gezondheidswinst van de patiënt. In veel gevallen blijven artsen ervan uitgaan dat de gezondheidswinst bij een antibioticumtherapie gegarandeerd is hoewel tal van studies bij faryngitis, sinusitis, otitis en bronchitis dat sterk relativeren⁶. Patiënten voelen intuïtief aan dat een arts niet met zekerheid een onderscheid kan maken tussen een virale en een bacteriële infectie op basis van symptomen en ziekte tekens alleen. Daarom trekken ze de voorgestelde therapie soms in twijfel, wat zich vertaalt in minder compliance en/of vertrouwen in de arts⁷.

Besluit

Bij de evaluatie van een nieuwe test dienen we heel wat meer te weten dan de pure diagnostische accuraatheid van de test. We moeten ook de plaats en meerwaarde van de test binnen het hele test-diagnose-behandelingstraject evalueren⁸. Veel van de nieuwe POC-testen die inflammatoire biomarkers zoals CRP of pathogene kenmerken (viraal of bacterieel) helpen bepalen, dreigen in de praktijk weinig meerwaarde te hebben omdat hun plaats in het beslissingsproces en hun uiteindelijke gezondheidswinst onvoldoende onderzocht en bepaald zijn. Anderzijds blijft het gecombineerd gebruik van symptomen en ziekte tekens waardevol in de aanvangsfase van het diagnostische proces. Ook hierover is meer gericht onderzoek aangewezen.

Referenties: zie website